

REACTIVITATEA IMUNĂ ŞI REZISTENŢA NATURALĂ ÎN CAZ DE RADICULOPATII LOMBARE DISCOGENE

Istrati Nina – asistent universitar,
USMF „Nicolae Testemiţanu”

marta_istrati@yahoo.com. 079539103

Rezumat

Am evaluat starea reactivităţii imune şi rezistenţei naturale a organismului în radiculopatii lombare discogene şi studierea comparată a acţiunii imunocorectoare a preparatului BioR şi Amniocen. Studiul a inclus 18 bolnavi care au fost supuşi terapiei standard+preparatul Amniocen - primul grup (grupul martor), 45 bolnavi cărora li s-a aplicat terapia standard+preparatul BioR - grupul al doilea, grupul al treilea care l-au constituit 21 bolnavi cu radiculopatii lombare discogene, care nu au necesitat intervenţie operatorie şi cărora li s-a aplicat terapia standard+preparatul BioR. Se confirmă dereglarea reactivităţii imune şi a rezistenţei naturale a organismului în caz de această afecţiune. La introducerea în schema de tratament complex a preparatului tisular Amniocen şi a preparatului pe bază de principii active algale BioR, în dinamică se produce normalizarea indicilor imunităţii celulare şi umorale iar, prin rezultatele sale acest studiu prezintă acţiunea imunocorectoare mai concentrată a preparatului BioR asupra indicilor imuni.

Cuvinte-cheie: radiculopatii, Amniocen şi BioR, imunocorecţie, reactivitatea imună, rezistenţa naturală

Summary: Immune reactivity and natural resistance of the body at the lumbar discogenic radiculopathies

The purpose of the study of immune reactivity and natural resistance of the body at the lumbar discogenic radiculopathies and comparative study of the drugs BioR and Amniocene. The study included 18 patients operated on with radiculopathy received Amniocen -the first group (control), 45 patients were operated on with radiculopathy received BioR -the second group (the base), the third group of 21 patients with non-operated radiculopathy obtaining BioR. Confirms the impairment of immune reactivity and natural resistance of the body at the lumbar discogenic radiculopathies. With the

introduction of the scheme in the standard treatment Amniocen and BioR, in the dynamics we detected normalization of cellular and humoral immunity and revealed more pronounce dimmunokorrektor properties of BioR.

Keywords: radiculopathy, BioR and Amniocene, immunocorrecting activity, immune reactivity and natural resistance

Резюме: Иммунная реактивность и натуральная резистентность организма при дискогенных поясничных радикулопатиях

Цель работы исследование иммунной реактивности и натуральной резистентности организма при дискогенных поясничных радикулопатиях и сравнительное изучение иммунокорректорного действия препаратов БиоР и Амниоцен. В исследование вошли 18 пациентов с оперированными радикулопатиями получивших Амниоцен – первая группа (контроль), 45 пациентов с оперированными радикулопатиями получивших BioR – вторая группа (база), третья группа 21 пациент с неоперированными радикулопатиями получившими BioR. Подтверждается нарушение иммунной реактивности и натуральной резистентности организма при дискогенных поясничных радикулопатиях. При введении в схему стандартного лечения Амниоцен и BioR, в динамике нормализуются клеточный и гуморальный иммунитет и выявляются более выраженные иммунокорректорные свойства BioRa.

Ключевые слова: радикулопатии, БиоР и Амниоцен, иммунокоррекция, иммунная реактивность, натуральная резистентность

Introducere. În ultimii ani se discută teoria mecanismelor autoimune ale evoluției radiculopatiilor lombo-sacrale, bazată pe recunoașterea rolului mecanismelor neuroimune în crearea generatorilor de excitație patologic intensificată și formarea sistemului algic patologic, a datelor despre existența receptorilor moleculari generali pentru celulele nervoase și imune prin care se realizează reglarea combinată a sistemelor de control a durerii și reacțiilor imune, precum și a prezenței autoanticorpilor împotriva diferitor antigene ale țesutului nervos la diferite forme ale patologiei sistemului nervos.

Scopul a constituit evaluarea stării reactivității imune și rezistenței naturale a organismului în caz de radiculopatii lombare discogene și studierea comparată a acțiunii imunocorectoare a preparatului BioR, selectat în calitate de principiu de imunocorecție și, a preparatului tisular Amniocen - selectat în calitate de principiu de imunocorecție pentru comparație.

Material și metode. Studiul nominalizat a inclus

18 bolnavi supuși terapiei standard+preparatul Amniocen - primul grup (grupul martor), 45 de bolnavi cărora li s-a aplicat terapia standard+preparatul BioR - grupul al doilea, grupul al treilea care l-au constituit 21 de bolnavi cu radiculopatii lombare discogene, care nu au necesitat intervenție operatorie (chirurgicală) și cărora li s-a aplicat terapia standard+preparatul BioR.

Rezultate și discuții

Conform datelor prezentate în tabelul 1, la internare, conținutul limfocitelor T, atât în raport procentual, cât și în număr absolut a fost mai scăzut la pacienții ambelor grupuri de cercetare, față de conținutul limfocitelor T determinat la persoanele sănătoase ($p < 0,01$ pentru toate cazurile). După schema complexă de tratament incluzând preparatul Amniocen conținutul limfocitelor T s-a majorat autentic atât procentual, cât și în număr absolut ($t = 2,7$, $p < 0,05$ și $t = 2,55$, $p < 0,05$, corespunzător).

La pacienții supuși tratamentului complex inclu-

Tabelul 1

Conținutul limfocitelor T (L-T) la bolnavii în studiu până și după tratament ($M \pm m$)

Grupurile și indicii	n	L-T (%)	L-T (num. abs.)
Persoane sănătoase	50	$60,2 \pm 0,75$	$0,92 \pm 0,034$
Primul grup – până la tratament	18	$50,2 \pm 1,64$	$0,80 \pm 0,045$
Primul grup – după tratament	18	$56,1 \pm 1,41^*$	$1,00 \pm 0,063^*$
IIC pentru primul grup – până la tratament	18	$1,08 \pm 0,028$	
IIC pentru primul grup – după tratament	18	$1,04 \pm 0,021$	
Al doilea grup – până la tratament	45	$49,0 \pm 0,62$	$0,84 \pm 0,018$
Al doilea grup – după tratament	39	$59,4 \pm 0,65^{*\bullet}$	$1,11 \pm 0,023^*$
IIC pentru al doilea grup – până la tratament	45	$1,20 \pm 0,021^\bullet$	
IIC pentru al doilea grup – după tratament	39	$1,01 \pm 0,020^*$	
Al treilea grup – până la tratament	21	$63,1 \pm 0,56^{\circ\Box}$	$1,16 \pm 0,030^{\circ\Box}$
Al treilea grup – după tratament	21	$63,8 \pm 0,51$	$1,23 \pm 0,030$
IIC pentru al treilea grup – până la tratament	21	$1,01 \pm 0,014^\circ$	
IIC pentru al treilea grup – după tratament	21	$0,98 \pm 0,012$	

Tabelul 2

Conținutul limfocitelor B la bolnavii în studiu până și după tratament ($M \pm m$)

Grupurile și indicii	n	B (%)	B (num. abs.)
Persoane sănătoase	50	24,9±0,71	0,38±0,018
Primul grup – până la tratament	18	34,7±1,43	0,57±0,045
Primul grup – după tratament	18	30,2±0,89*	0,54±0,036
IIC pentru primul grup – până la tratament	18	1,01±0,029	
IIC pentru primul grup – după tratament	18	1,10±0,036	
Al doilea grup – până la tratament	45	33,2±0,81	0,57±0,017
Al doilea grup – după tratament	39	28,1±0,31*●	0,53±0,010*
IIC pentru al doilea grup – până la tratament	45	0,93±0,033	
IIC pentru al doilea grup – după tratament	39	1,07±0,024*	
Al treilea grup – până la tratament	21	20,4±1,28□○	0,38±0,027□○
Al treilea grup – după tratament	21	17,2±1,35	0,33±0,028
IIC pentru al treilea grup – până la tratament	21	1,09±0,040	
IIC pentru al treilea grup – după tratament	21	1,15±0,029	

zând preparatul BioR, conținutul limfocitelor, la fel, s-a majorat concludent, majorarea fiind stabilită atât pentru valorile exprimate procentual, cât și în număr absolut ($t = 12$, $p < 0,001$ și $t = 9,48$, $p < 0,001$). Gradul de concludență mai înalt, stabilit pentru preparatul BioR, conform ambelor expresii ale datelor obținute procentual și în număr absolut. Este de menționat că după tratament, la pacienții primului grup, conținutul limfocitelor T exprimat procentual a rămas concludent mai scăzut ($p < 0,05$), pe când valorile acestui indice exprimat în număr absolut nu s-au deosebit de nivelul conținutului limfocitelor T la persoanele sănătoase. La pacienții celui de-al doilea grup valorile în expresie procentuală ale conținutului limfocitelor T nu s-au deosebit de nivelul acestora la persoanele sănătoase, pe când după valorile exprimate în număr absolut, conținutul limfocitelor T chiar a prevalat autentic nivelul acestui indice la persoanele din grupul de control ($p < 0,001$). La bolnavii care nu au necesitat intervenție chirurgicală - grupul al treilea de studiu,

valorile inițiale ale conținutului limfocitelor T, au prevalat nivelurile acestui indice atât la bolnavii primelor două grupuri, cât și comparativ cu persoanele sănătoase. În dinamică, după tratament, conținutul limfocitelor T la bolnavii din această categorie investigată nu s-a modificat.

Valorile conținutului limfocitelor B la internare, atât în expresie procentuală, cât și în număr absolut, au fost la un nivel la fel de înalt la pacienții grupurilor investigate, comparativ cu persoanele sănătoase ($p < 0,001$ în toate cazurile) (tabelul 2, 3).

După tratament, conținutul limfocitelor B a scăzut convingător în expresie procentuală, atât la pacienții supuși tratamentului complex incluzând preparatul Amniocen ($t = 2,63$, $p < 0,05$), cât și la pacienții în schema de tratament a cărora a fost inclus preparatul BioR ($t = 5,89$, $p < 0,001$). Este de menționat, că la pacienții grupului dat, această micșorare este totodată mai concludentă și pentru valorile exprimate în număr absolut ($t = 2,09$, $p < 0,05$), ceea ce demonstrează

Tabelul 3

Conținutul neutrofilelor fagocitare (numărul fagocitar - NF) și activitatea fagocitară a neutrofilelor (indicele fagocitar- IF) la bolnavii în studiu până și după tratament ($M \pm m$)

Grupurile și indicii	n	NF (%)	IF (%)
Persoane sănătoase	60	79,2±0,93	4,72±0,216
Primul grup – până la tratament	18	76,8±2,18	4,58±0,252
Primul grup – după tratament	18	83,9±1,07*	5,52±0,221*
IIC pentru primul grup – până la tratament	18	1,12±0,039	1,28±0,085
IIC pentru primul grup – după tratament	18	1,03±0,017*	0,93±0,113*
Al doilea grup – până la tratament	45	79,9±1,38	4,84±0,157
Al doilea grup – după tratament	39	88,1±0,90*●	5,50±0,117*
IIC pentru al doilea grup – până la tratament	45	1,08±0,021	1,19±0,037
IIC pentru al doilea grup – după tratament	39	1,00±0,016*	1,04±0,024*
Al treilea grup – până la tratament	21	81,3±2,07○	4,94±0,321
Al treilea grup – după tratament	21	88,9±1,55*	6,18±0,342*
IIC pentru al treilea grup – până la tratament	21	1,04±0,009	1,13±0,038
IIC pentru al treilea grup – după tratament	21	0,99±0,010*	1,01±0,021*

Tabelul 4

Conținutul IgG, IgA, IgM la bolnavii în studiu până și după tratament ($M \pm m$)

Grupurile	n	IgG (g/l)	IgA (g/l)	IgM (g/l)
Persoane sănătoase	50	12,3±0,27	2,6±0,10	1,4±0,06
Primul grup – până la tratament	18	18,4±0,74	4,1±0,19	3,4±0,16
Primul grup – după tratament	18	16,4±0,44*	3,5±0,20*	2,8±0,15*
Al doilea grup – până la tratament	45	17,9±0,47	3,8±0,12	3,0±0,18
Al doilea grup – după tratament	39	14,5±0,33*●	2,9±0,12*●	2,1±0,16*●
Al treilea grup – până la tratament	21	19,2±0,29□	2,7±0,20□	1,7±0,22□
Al treilea grup – după tratament	21	16,3±0,30*	2,1±0,20*	1,3±0,16

ză proprietățile imunocorectoare mai concentrate ale preparatului BioR asupra conținutului modificat al limfocitelor B, comparativ cu preparatul Amniocen. Conținutul limfocitelor B la bolnavii grupului al treilea a fost cel mai scăzut, iar indicii imunocorecției cei mai majorați.

Astfel, atât conținutul neutrofilelor segmentate, cât și activitatea lor fagocitară au fost la internare la același nivel, nu s-au deosebit între grupuri și nici de nivelul persoanelor sănătoase (tabelul 4). La externare, conținutul neutrofilelor segmentate s-a majorat, iar activitatea lor fagocitară s-a intensificat concludent la pacienții din primele două grupuri, valorile numărului fagocitar și indicelui fagocitar fiind totuși veridic mai înalte pentru pacienții grupului al doilea (pentru numărul fagocitar: $t = 2,95$, $p < 0,01$ - primul grup și $t = 4,96$, $p < 0,001$ - al doilea grup; pentru indicele fagocitar: $t = 2,79$, $p < 0,01$ - primul grup; $t = 3,38$, $p < 0,001$ - al doilea grup). Numărul fagocitar și indicele fagocitar la bolnavii din al treilea grup au fost cei mai majorați și în dinamică au continuat să crească. Indicii imunocorecției, din contra în dinamică s-au micșorat.

Imunoglobulinele tuturor celor trei clase în ambele grupuri până la tratament au prezentat niveluri veridic mai înalte față de persoanele sănătoase (tabelul 5). După tratament, nivelurile modificate de IgG, IgA și IgM au scăzut la pacienții din ambele grupuri, însă la pacienții grupului al doilea, care au administrat concomitent cu terapia standard preparatul BioR această micșorare a fost una mai expresivă, comparativ cu pacienții în schema de tratament a cărora a

fost introdus preparatul Amniocen ($t = 5,80$, $p < 0,001$ și $t = 2,25$, $p < 0,05$, corespunzător pentru IgM; $t = 5,49$, $p < 0,001$ și $t = 2,04$, $p < 0,05$, corespunzător pentru IgA); ($t = 3,58$, $p < 0,001$ și $t = 2,51$, $p < 0,05$, corespunzător pentru IgM). Este de menționat că nivelurile de IgG, IgA și IgM au continuat să prezinte valori veridic mai înalte la pacienții primului grup ($t = 3,44$, $p < 0,001$ pentru IgG; $t = 2,78$, $p < 0,01$ pentru IgA și $t = 3,34$, $p < 0,01$ pentru IgM), comparativ cu pacienții grupului al doilea, chiar și la externare. Nivelul IgG printre bolnavii grupului al treilea a fost cel mai înalt și în dinamică concludent s-a micșorat. Nivelul IgA și IgM, dimpotrivă a fost cel mai scăzut și în dinamică s-a majorat, însă această creștere a fost concludentă doar pentru IgA.

Activitatea complementului (AC) a fost veridic scăzută la internare la pacienții din ambele grupuri, comparativ cu persoanele sănătoase ($p < 0,001$ în ambele cazuri). În dinamică, activitatea complementului s-a intensificat ($t = 3,3$, $p < 0,01$ și $t = 5,2$, $p < 0,001$ corespunzător), dar cu o veridicitate mai pronunțată la pacienții grupului al doilea, care au primit preparatul BioR.

Activitatea complementului la bolnavii din grupul al treilea a fost cea mai înaltă și în dinamică a continuat să crească.

Nivelurile complexelor imune circulante (CIC) veridic mai înalte față de persoanele sănătoase la pacienții ambelor grupuri la internare ($p < 0,001$ în ambele cazuri). După tratament concludent au scăzut sub acțiunea ambelor preparate ($t = 3,7$, $p < 0,01$ și $t = 2,2$, $p < 0,001$, corespunzător), modificările poziti-

Tabelul 5

Conținutul complementului (CH50), complexelor imune circulante (u.c.) și anticorpilor naturali (în titru) la bolnavii în studiu până și după tratament ($M \pm m$)

Grupurile	n	AC	CIC	AN
Persoane sănătoase	50	59,5±1,56	65,0±3,86	1,8±0,23
Primul grup – până la tratament	18	47,2±1,78	163±10,3	2,0±0,13
Primul grup – după tratament	18	56,8±2,36*	117±7,2*	2,2±0,09
Al doilea grup – până la tratament	45	47,1±0,68	141±6,5	2,0±0,11
Al doilea grup – după tratament	39	54,9±1,34*	75±6,4*●	2,3±0,07*
Al treilea grup – până la tratament	21	56,9±0,84□○	95±8,1□○	1,9±0,08
Al treilea grup – după tratament	21	61,8±0,91*	68±6,1*	2,4±0,08*

ve produse însă şi, în acest caz fiind mai expresive la utilizarea preparatului BioR. Nivelul complexelor imune circulante printre bolnavii grupului al treilea a fost cel mai scăzut şi în dinamică a continuat să descrească.

Nivelurile de anticorpi naturali (AN), la fel de înalte la internare faţă de persoanele sănătoase ($p < 0,01$ în toate cazurile), în dinamică au continuat să crească, mai veridic însă această creştere a fost la pacienţii grupului al doilea – care au primit preparatul BioR ($t = 2,23$ $p < 0,05$).

Conţinutul anticorpilor naturali la bolnavii grupului al treilea a fost cel mai scăzut, iar în dinamică a fost stabilită creşterea concludentă a acestui indice.

Concluzii. Indicii imuni: conţinutul limfocitelor şi subpopulaţiilor T, activitatea funcţională a limfocitelor T, limfocitele B, activitatea fagocitară, imunoglobulinele IgG, IgA, IgM, complementul şi complexe imune circulante, anticorpii normali, prezintă la bolnavii cu radiculopatii lombare discogene operate, niveluri veridic modificate în comparaţie cu indicii similari ai persoanelor sănătoase ($p < 0,01$ pentru toate cazurile) – tabloul care confirmă dereglarea reactivităţii imune şi a rezistenţei naturale a organismului în caz de această afecţiune. La introducerea în schema de tratament complex a pacienţilor cu radiculopatii

lombare discogene operate a preparatelor imuncorectoare, în studiul comparat realizat de noi a preparatului tisular Amniocen şi a preparatului pe bază de principii active algale BioR, în dinamică se produce normalizarea indicilor imunităţii celulare şi umorale iar, prin rezultatele sale acest studiu prezintă acţiunea imunocorectoare mai concentrată a preparatului BioR asupra indicilor imuni dereglaţi în radiculopatiile lombare discogene operate.

Bibliografie

1. Новосельцев С. В. Патогенетические механизмы формирования поясничных спондилогенных неврологических синдромов у пациентов с грыжами поясничных дисков // Мануальная терапия. – 2010a. – № 3 (39). – С. 77-82.
2. Chambers Donald A., Schauenstein Konrad. *Mindful immunology: Neuroimmunomodulation.* // Immunol. Today. – 2000. – 21. N. 4. – с. 168-176.
3. Păunescu V., Tatu C., Stănescu D., Medrea D. *Imunologie. Concepte fundamentale şi aplicative.* 1996. Heli-con. Timişoara. 718 c.
4. Ghinda S, Rudic V., Darii V., Bulimaga V., Chiriac T., Parii A. *Acţiunea preparatului BioR asupra reactivităţii imunologice şi rezistenţei naturale la bolnavii cu tuberculoză pulmonară „in vitro”* // „Buletinul Academiei de Ştiinţe a Moldovei (ştiinţe biologice, chimice şi agricole)”, V. 3 (294), 2004, p. 100-107.